

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 10-091684

(43)Date of publication of application : 10.04.1998

(51)Int.Cl.

G06F 17/60

G06F 3/14

G09F 9/00

(21)Application number : 08-243463

(71)Applicant : HITACHI LTD

(22)Date of filing : 13.09.1996

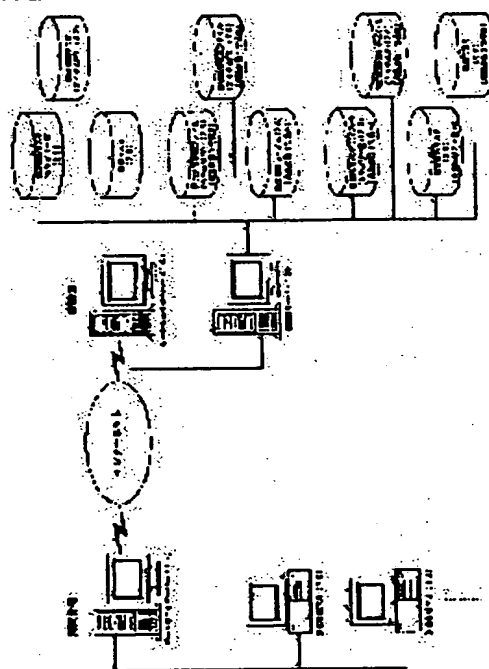
(72)Inventor : OKURA MASAO

## (54) ARTICLE DISPLAY METHOD FOR ON-LINE SHOPPING

## (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To save the consumer's trouble to select an article and increase shop-side sales by referring to an item which is deeply relative to a selected item in a storage device and displaying them on a screen once a consumer of on-line shopping selects the item.

**SOLUTION:** A consumer terminal 12 receives information from a shop server 15 and displays a list of categories of articles handled at the virtual shop. The consumer selects the category of a desired item (article) to be purchased out of the category list and inputs it to the consumer terminal 12, and then the selected category code is sent to the shop server 15. The shop server 15 extracts an item code belonging to the sent category code from an article master 23, collates the item information corresponding to the extracted item code against an article information master 22, and sends it to the consumer terminal 12. The consumer terminal 12 displays an item list by using the sent item information.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

{Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-91684

(43) 公開日 平成10年(1998) 4月10日

(51) Int.Cl. <sup>4</sup>	識別記号	F I
G 0 6 F 17/60		G 0 6 F 15/21
3/14	3 2 0	3/14
G 0 9 F 9/00	3 6 6	G 0 9 F 9/00
		3 3 0
		3 2 0 A
		3 6 6 E

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 11 頁)

(21) 出願番号 特願平8-243463

(22) 出願日 平成8年(1996) 9月13日

(71) 出願人 000005108

株式会社日立製作所

東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地

(72) 発明者 大倉 正男

神奈川県横浜市都築区加賀原二丁目2番

株式会社日立製作所ビジネスシステム開発  
センタ内

(74) 代理人 弁理士 武 順次郎

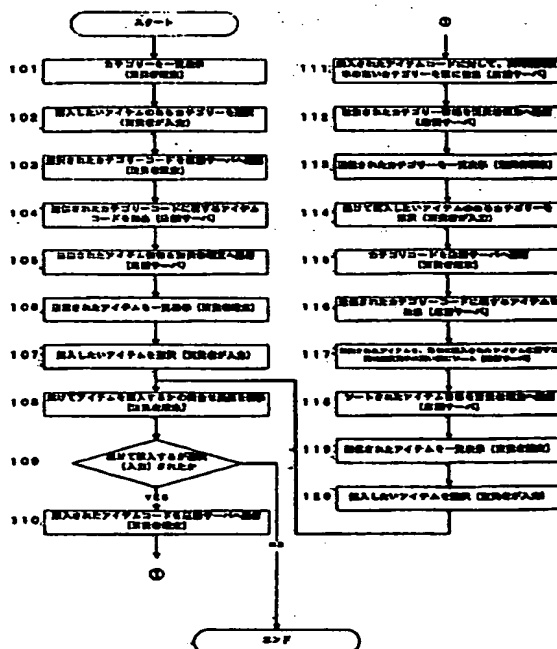
(54) 【発明の名称】 オンラインショッピングにおける商品表示方法

## (57) 【要約】

【課題】 オンラインショッピングにおいて、消費者の商品選択の手間を削減し得るとともに、仮想ショップ側の売上げ向上を図り得るようにすること。

【解決手段】 消費者があるアイテムを選択すると、選択されたアイテムと関連の深いアイテムが、画面上に自動的に表示されるようにし、関連の深いアイテムを定義するのに、例えば同時購買確率を用いる。

図12 実施形態1のフローチャート



1

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 消費者がオンラインショッピングで買い物をする際、あるアイテム（単品レベルの商品）を選択すると、選択されたアイテムと関連が深いアイテムを記憶装置から参照し、これを画面上に自動表示することを特徴としたオンラインショッピングにおける商品表示方法。

【請求項2】 請求項1記載において、関連の深さを、同時購買確率（消費者は一度のショッピングで複数のアイテムを購入することが多いが、その際、あるアイテムに対して、他のアイテムと一緒に購入される確率）を用いて計算することを特徴としたオンラインショッピングにおける商品表示方法。

【請求項3】 請求項1記載において、関連の深いアイテムを画面上に自動表示する際、ある商品を選択するとその商品に似合う商品を自動的に選択し、この自動的に選択した商品を使用した様子を画像表示することを特徴としたオンラインショッピングにおける商品表示方法。

【請求項4】 消費者がオンラインショッピングで料理の材料となる商品を買物をする際、おすすめ品（おすすめ材料）を選択してから、そのおすすめ品を使用する料理を選択し、それを基に料理の材料（アイテム）を表示することを特徴としたオンラインショッピングにおける商品表示方法。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、オンラインショッピングにおける、消費者端末上の商品表示方法に関する。

## 【0002】

【従来の技術】 近年、インターネットが急激に普及してきており、このインターネットを利用したサービスが増加の一途をたどっている。

【0003】 インターネット上に仮想のショップを構築し、そのショップを利用してショッピングを行なうオンラインショッピングも、そのようなサービスの一つである。

【0004】 オンラインショッピングでは、消費者がバーチャルショップへアクセスし、画面から購入したい商品を選択することにより、ショッピングを行うようになっている。この際の商品選択の方法としては、消費者が、多くのカテゴリー一覧の中から、目当てのカテゴリーを選択することにより、選択されたカテゴリーに属する商品アイテム一覧が表示され、そこから消費者が購入したいアイテムを選択して、買物を行うようになっている。そして、上記のカテゴリー／アイテム一覧のカテゴリー／アイテムの表示順序は、どの消費者に対しても一定のものとなっていた。

## 【0005】

2

【発明が解決しようとする課題】 上記したように、オンラインショッピングにおいては、アイテムが表示される順番が、購買特性の如何にかかわらず一定のものとなっていたため、同時に購買されやすい商品でも、表示位置が全く別々になる場合があった。そのため、消費者が、購買したい商品が表示されている場所を見つけるのに、手間が掛かるという指摘があった。

【0006】 また、店舗側にとっては、消費者が商品を選択するのを待つという受けの仕掛けであり、店舗側から次々に商品を表示するという、能動的仕掛けにはなっていなかった。

【0007】 本発明は上記の点に鑑みなされたもので、その目的とするところは、オンラインショッピングにおいて、消費者の商品選択の手間を削減し得るとともに、仮想ショップ側の売上げ向上を図り得るようにすることにある。

## 【0008】

【課題を解決するための手段】 上記した目的を達成するため、本発明によるオンラインショッピングにおける商品表示方法は、消費者があるアイテムを選択すると、選択されたアイテムと関連の深いアイテムが、画面上に自動的に表示されるようにしたものである。また、関連の深いアイテムを定義するのに、同時購買確率を用いる。あるいは、関連の深いアイテムを画面上に自動表示する際、ある商品を選択するとその商品に似合う商品を自動的に選択し、この自動的に選択した商品を使用した様子を画像で表示する。

【0009】 あるいは、料理の材料となる商品を買物する際、おすすめ品（おすすめ材料）を選択してから、そのおすすめ品を使用する料理を選択し、それを基に料理の材料（アイテム）を表示する。

## 【0010】

【発明の実施の形態】 以下、本発明の実施の形態を、図面を用いて説明する。図1は、本発明の各実施形態が適用される計算機や記憶装置等で構築されるシステム構成図であり、図2～図11は、図1中の店舗側サーバに接続された記憶装置に格納されたファイルを示す説明図である。また、本発明の実施形態として、ここでは対象商品の特性別に3つの実施形態（実施形態1、2、3）について、以下説明するが、図11は実施形態1のフローチャート図であり、図12は実施形態2のフローチャート図であり、図13は実施形態3のフローチャート図である。また、図15～図23は、各実施形態における画面の表示例を示す説明図である。

【0011】 図1において、11は消費者側のゲートウェイサーバ、14は店舗側側のゲートウェイサーバであり、両者11、14は、消費者側と店舗側を繋ぐインターネットとの入出力の制御を行う。12、13は消費者側の利用端末（消費者端末）であり、オンライン上でショッピングを行う消費者が、注文情報の入力や、商品情

10

20

30

40

50

報の閲覧などを行う端末である。15は店舗側のサーバ（店舗サーバ）であり、オンラインショッピングを行うために必要な、バーチャルショップの画面や、商品紹介画面などを消費者に提供する。21～30は、店舗サーバ15に接続されている記憶装置であり、店舗サーバ15の制御の基に、情報の入出力を行う。

【0012】図2～図11は、図1中の各記憶装置21～30に格納されたファイルを示しており、図2の商品情報マスタ（カテゴリ用）21は、各カテゴリ毎にカテゴリ名が記されたマスタである。図3の商品情報マスタ（アイテム用）22は、各アイテム毎にアイテム名や価格、アイテムコードが記されたマスタである。図4の商品マスタ23は、店舗が運営しているバーチャルショップで扱っている全ての商品についてのカテゴリ名とカテゴリコード、及びそれに属するアイテム名とアイテムコードが体系的に記されたマスタである。

【0013】図5の同時購買確率ファイル（カテゴリ用）24は、各アイテム毎に同時購買されるアイテムが含まれるカテゴリの確率が示されたファイルである

（例：消費者は、一度の買い物で複数のアイテムを購入することが多いが、牛肉を買った時、野菜を同時に買う確率が20%の場合、縦が牛肉のアイテムコード、横が野菜のカテゴリの地点に、0.2が挿入されている）。

図6の同時購買確率ファイル（アイテム用）25は、各アイテム毎に同時購買されるアイテムの確率が示されたファイルである。図7の顧客履歴ファイル26は、顧客がアイテム購入した履歴（購買日、消費者端末のアドレスNo、アイテムコード）が記されたファイルである。図8の同時購買確率トランザクションファイル（カテゴリ用）27は、購買日と購入先のアドレスNoが同一の商品を集め、そのカテゴリコードを記したファイルである。図9の同時購買確率トランザクションファイル（アイテム用）28は、購買日と購入先のアドレスNoが同一の商品を集め、そのアイテムコードを記したファイルである。上記したファイル24～28は、後述するように実施形態1で使用される。

【0014】図10の紹介商品マスタ29は、各アイテム毎にそのアイテムに似合うアイテムのカテゴリコード、カテゴリ名、アイテムコード、アイテム名が記されたファイルである。この紹介商品マスタ29は、後述するように実施形態2で使用される。

【0015】図11の料理マスタ30は、料理名と料理コード、及びその料理に使用するアイテム（材料）名とアイテムコードが体系的に記されたファイルである。この料理マスタ30は、後述するように実施形態3で使用される。

【0016】〈実施形態1〉本実施形態1は、対象商品の特性に依存しない汎用的な商品を対象とする例である。図12は、本実施形態1の処理手順を示したフローチャートであり、これを基に本実施形態1の処理の流れ

を説明する。

【0017】まず、消費者は、店舗が運営するバーチャルショップにアクセスする。消費者端末12では、店舗サーバ15からの情報をインターネットを介して受信し、バーチャルショップで扱っている商品のカテゴリ一覧を表示する（ステップ101）。これにより、消費者は、消費者端末12上に表示されたカテゴリ一覧の中から、購入したいアイテム（商品）のカテゴリを選択して、消費者端末12に入力し（ステップ102）、選択されたカテゴリコードを、インターネットを通じて店舗サーバ15へ送信する（ステップ103）。

【0018】店舗サーバ15では、商品マスタ23から、送信されてきたカテゴリコードに属するアイテムコードを抽出し（ステップ104）、抽出されたアイテムコードに対応するアイテム情報（アイテム名、価格、アイテム画像）を、商品情報マスタ（アイテム用）22より照会し、消費者端末12へ送信する（ステップ105）。

【0019】消費者端末12では、送信されてきたアイテム情報を用い、アイテム一覧を表示する（ステップ106）。これにより、消費者は、消費者端末12上に表示されたアイテム一覧の中から購入したいアイテムを選択し、消費者端末12に入力する（ステップ107）。図15は、消費者がアイテムを選択（入力）した際の表示画面例であり、ここでは、ネクタイAを選択した場合が示されている。この後、消費者端末12上に、“続けてアイテムを購入するか”の問い合わせ画面を表示し（ステップ108）、ここで、消費者が“続けてアイテムを購入する”を入力しなかった場合は（ステップ109でNOの場合は）、処理は終わる。一方、“続けてアイテムを購入する”が入力された場合は（ステップ109でYESの場合は）、さらに処理が継続して、購入されたアイテムコードを店舗サーバ15に送信する（ステップST110）。

【0020】購入されたアイテムコードを受信した店舗サーバ15では、同時購買確率ファイル（カテゴリ用）24より、購入されたアイテムに対して、同時購買確率の高いカテゴリコードを、確率の高い順に所定数抽出する（ステップ111）。

【0021】ここで、同時購買確率ファイル（カテゴリ用）24は、以下の手順で求める。まず、消費者がアイテムを購入する毎に、顧客履歴ファイル26に購買日、アドレスNo、アイテムコードを記録する。次に、同時購買確率トランザクションファイル（カテゴリ用）27に、同一の購買日、購入先アドレスNoのレコードを集めカテゴリコードを示す。この同時購買確率トランザクションファイル（カテゴリ用）27から、（A、B商品共に購入されたレコード数）／（A商品が購入されたレコード数）

を計算することにより、同時購買確率ファイル（カテ

10

20

30

40

50

5

リー用) 24を求める。具体的には、例えば、図5中のアイテムコード100001とカテゴリコード100の交点は、

(アイテムコード100001とカテゴリコード100が同時に記されたレコード数)/(アイテムコード100001が記されたレコード数)

によって計算する。

【0022】同時購買確率ファイル(アイテム用) 25も、顧客履歴ファイル26と同時購買確率トランザクションファイル(アイテム用) 28を用いて、上記と同様

に求める。  
【0023】店舗サーバ15は、抽出されたカテゴリコードに対応するカテゴリ情報(カテゴリ名、カテゴリコード)を商品情報マスタ(カテゴリ用) 21より照会し、消費者端末12へ送信する(ステップ112)。

【0024】消費者端末12は、送信されてきたカテゴリ情報を用い、カテゴリ一覧を表示する(ステップ113)。これにより、消費者は、続けて購入したいアイテムのあるカテゴリを選択し、消費者端末12に入力する(ステップ114)。図16は、続けて購入したいアイテムのあるカテゴリを選択(入力)した際の表示画面例であり、ここでは、スーツを選択した場合が示されている。そして、消費者端末12は、選択されたカテゴリコードを店舗サーバ15へ送信する。

【0025】店舗サーバ15は、送信されてきたカテゴリコードに属するアイテムコードを抽出し(ステップ116)、抽出されたアイテムコードを、同時購買確率ファイル(アイテム用) 25より、最初に購入されたアイテムに対する同時購買確率の高い順にソートする(ステップ117)。そして、店舗サーバ15は、ソートされたアイテムコードに対応するアイテム情報を商品情報マスタ(アイテム用) 22より照会し、消費者端末12へ送信する(ステップ118)。

【0026】消費者端末12は、送信されてきたアイテム情報を用い、アイテム一覧を表示する(ステップ119)。これにより、消費者は、アイテム一覧の中から続けて購入したいアイテムを選択し、消費者端末12へ入力する(ステップ120)。図17は、続けて購入するアイテムを選択(入力)した際の表示画面例であり、ここでは、スーツBを選択した場合が示されている。

【0027】この後、ステップ108の“続けてアイテムを購入するか”の問い合わせ画面の表示に戻り、続けて購入したいアイテムが無くなるまで、処理を繰り返す。

【0028】〈実施形態2〉本実施形態2は、トータルにコーディネートされているか実際の画面表示で確認すると有効なアイテム(シャツやスーツなど)を対象とする例である。図13は、本実施形態2の処理手順を示したフローチャートであり、これを基に本実施形態2の処

6

理の流れを説明する。

【0029】図13のステップ201~207の処理

(消費者がバーチャルショップにアクセスしてから、最初に購入したいアイテムが選択されるまで)は、前記実施形態1のステップ101~107の処理と同様なので、その説明は省略する。また、図18の表示画面例も、前記実施形態1の図15の表示画面例と同様のもので、ネクタイAを選択した場合が示されている。

【0030】ステップ207に引き続き、消費者端末12は、選択されたアイテムコードを店舗サーバ15へ送信する(ステップ208)。アイテムコードを受信した店舗サーバ15は、送信されてきたアイテムコードに対応する紹介カテゴリ/アイテムコードを、紹介商品マスタ29より抽出する(ステップ209)。そして、店舗サーバ15は、紹介カテゴリ/アイテムコードに対応する紹介カテゴリ/アイテム情報を、商品情報マスタ21、22より照会し、消費者端末12へ送信する(ステップ210)。

【0031】消費者端末12では、送信されてきた紹介アイテム情報を用いて、見本コーディネート図を表示する(ステップ211)。図19は、見本コーディネート図を表示した際の表示画面例であり、ここでは例えば、ネクタイAに似合うシャツやスーツなどのおすすめアイテムをモデル人像が装着した様子が表示される。

【0032】次に、消費者端末12上に“見本コーディネート図の中で変更したいアイテムがあるか”の問い合わせ画面を表示する(ステップ212)。ここで、消費者が“見本コーディネート図の中で変更したいアイテムがある”とした場合には(ステップ213でYESとした場合には)、見本コーディネート図のアイテムを変更する処理が行われる。すなわち、ステップ210で送信されてきた紹介カテゴリ情報を、消費者端末12上に紹介カテゴリ一覧を表示する(ステップ214)。これにより、消費者は、変更したいアイテムのあるカテゴリを選択し、消費者端末12に入力する(ステップ215)。次に、ステップ210で送信されてきた紹介カテゴリ/アイテム情報を用いて、選択されたカテゴリに属するアイテムを抽出し、消費者端末12上にアイテム一覧を表示する(ステップ216)。これにより、消費者は、変更したいアイテムを選択し、消費者端末12に入力する(ステップ217)。図20は、見本コーディネート図中の変更したいアイテムを選択

(入力)した際の表示画面例であり、ここでは、スーツBを選択した場合が示されている。そして、消費者端末12は、見本コーディネート図を選択されたアイテムに変更して表示し(ステップ218)、この後ステップ212まで戻って、見本コーディネート図に変更したいアイテムが無くなるまで処理を繰り返す。

【0033】一方、ステップ213においてNOとした場合には(“見本コーディネート図の中で変更したいア

10

20

30

40

50

7

アイテムがない”とした場合には)、ステップ219～226の購入手続き処理が行われ、まず、消費者端末12上に、“購入手続きを行うか”の問い合わせ画面を表示する(ステップ219)。ここで、消費者が“購入手続きを行わない”とした場合には(ステップ220でNOとして場合には)、処理は終了する。“購入手続きを行う”とした場合には(ステップ220でYESとして場合には)、さらに処理が続く。すなわち、ステップ210で送信されてきた紹介カテゴリー情報を用い、消費者端末12上に紹介カテゴリー一覧を表示する(ステップ221)。これにより、消費者は、購入したいアイテムのあるカテゴリーを選択し、消費者端末12へ入力する(ステップ222)。次に、消費者端末12は、ステップ210で送信されてきた紹介カテゴリー/アイテム情報を用い、選択されたカテゴリーに属するアイテムを抽出し、アイテム一覧を表示する(ステップ223)。これにより、消費者は、購入したいアイテムを選択し、消費者端末12へ入力する(ステップ224)。

【0034】この後、消費者端末12上に“続けて購入するアイテムがあるか”の問い合わせ画面を表示し(ステップ225)、ここで、消費者が“続けて購入するアイテムがない”とした場合には(ステップ226でNOとした場合には)、処理は終わる。一方、“消費者が続けて購入するアイテムがある”とした場合には(ステップ226でYESとした場合には)、ステップ212に戻る。

【0035】〈実施形態3〉本実施形態3は、料理に使われる材料を対象とする例である。図14は、本実施形態3の処理手順を示したフローチャートであり、これを基に本実施形態3の処理の流れを説明する。

【0036】まず、店舗サーバ15より情報を送信してもらい、おすすめ品のアイテム一覧を消費者端末12上に表示する(ステップ301)。図21は、消費者がおすすめ品を選択(入力)した際の表示画面例であり、ここでは、じゃがいもを選択した場合が示されている。このように、消費者は、消費者端末12上に表示されたおすすめ一覧の中から購入したいアイテムを選択して、消費者端末12へ入力し(ステップ302)、消費者端末12は、選択されたアイテムコードを店舗サーバ15へ送信する(ステップ303)。

【0037】アイテムコードを受信した店舗サーバ15では、送信されてきたアイテムコードを材料に使う料理コード/料理名を、料理マスタ30から抽出する(ステップ304)。そして、店舗サーバ15は、抽出された料理コード/料理名を、消費者端末12へ送信する(ステップ305)。

【0038】料理コード/料理名を受信した消費者端末12は、送信されてきた料理コード/料理名を用い、料理リストを表示する(ステップ306)。これにより、消費者は、消費者端末12上に表示された料理リストの

8

中から好きな料理を選択し、消費者端末12へ入力する(ステップ307)。図22は、消費者が料理を選択(入力)した際の表示画面例であり、ここでは、カレーを選択した場合が示されている。そして、消費者端末12は、選択された料理コードを店舗サーバ15へ送信する(ステップ308)。

【0039】料理コードを受信した店舗サーバ15は、送信されてきた料理コードに属するアイテム(材料)コード/アイテム名を、料理マスタ30から抽出し(ステップ309)、抽出されたアイテムコード/アイテム名を、消費者端末12へ送信する(ステップ310)。

【0040】アイテムコード/アイテム名を受信した消費者端末12は、送信されてきたアイテムコード/アイテム名を用い、アイテム一覧を表示する(ステップ311)。これにより、消費者は、アイテム一覧の中から購入したいアイテムを選択し、消費者端末12へ入力する(ステップ312)。図23は、消費者がアイテムを選択(入力)した際の表示画面例であり、ここでは、人参とカレー粉を選択した場合が示されている。

【0041】以上のような3つの実施形態は、消費者が最初にアイテムを選定すると、それに関連するアイテムが次々に自動的に表示されるという観点においては、同一のアプリケーションであるといえる。

【0042】

【発明の効果】叙上のように本発明によれば、店舗側にとっては、消費者に商品を次々に紹介していくという攻めの商品表示が行えるため、販売促進につながる。また、消費者にとっては、多くの商品の中から購買したい商品を、効率的に見つけることができるようになり、使い勝手が向上する。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の各実施形態が適用される計算機や記憶装置等で構築されるシステム構成図である。

【図2】図1のシステム中の商品情報マスタ(カテゴリー用)21のファイル構成を示す説明図である。

【図3】図1のシステム中の商品情報マスタ(アイテム用)22のファイル構成を示す説明図である。

【図4】図1のシステム中の商品マスタ23のファイル構成を示す説明図である。

【図5】図1のシステム中の同時購買確率ファイル(カテゴリー用)24のファイル構成を示す説明図である。

【図6】図1のシステム中の同時購買確率ファイル(アイテム用)25のファイル構成を示す説明図である。

【図7】図1のシステム中の顧客履歴ファイル26のファイル構成を示す説明図である。

【図8】図1のシステム中の同時購買確率トランザクションファイル(カテゴリー用)27のファイル構成を示す説明図である。

【図9】図1のシステム中の同時購買確率トランザクションファイル(アイテム用)28のファイル構成を示す

説明図である。

【図10】図1のシステム中の紹介商品マスタ29のファイル構成を示す説明図である。

【図11】図1のシステム中の料理マスタ30のファイル構成を示す説明図である。

【図12】本発明の実施形態1の処理の流れを示すフローチャート図である。

【図13】本発明の実施形態2の処理の流れを示すフローチャート図である。

【図14】本発明の実施形態3の処理の流れを示すフローチャート図である。

【図15】本発明の実施形態1の画面表示例を示す説明図である。

【図16】本発明の実施形態1の画面表示例を示す説明図である。

【図17】本発明の実施形態1の画面表示例を示す説明図である。

【図18】本発明の実施形態2の画面表示例を示す説明図である。

【図19】本発明の実施形態2の画面表示例を示す説明図である。

【図20】本発明の実施形態2の画面表示例を示す説明図である。

【図21】本発明の実施形態3の画面表示例を示す説明 \*

\*図である。

【図22】本発明の実施形態3の画面表示例を示す説明図である。

【図23】本発明の実施形態3の画面表示例を示す説明図である。

#### 【符号の説明】

- 11 ゲートウェイサーバ
- 12 消費者端末A
- 13 消費者端末B
- 14 ゲートウェイサーバ
- 15 店舗サーバ
- 21 商品情報マスタ (カテゴリ用)
- 22 商品情報マスタ (アイテム用)
- 23 商品マスタ
- 24 同時購買確率ファイル (カテゴリ用)
- 25 同時購買確率ファイル (アイテム用)
- 26 顧客履歴ファイル
- 27 同時購買確率トランザクションファイル (カテゴリ用)
- 28 同時購買確率トランザクションファイル (アイテム用)
- 29 紹介商品マスタ
- 30 料理マスタ

【図2】

図2 商品情報マスタ (カテゴリ用) (21)

カテゴリコード	カテゴリ名
100	スープ
101	靴
102	シャツ

【図3】

図3 商品情報マスタ (アイテム用) (22)

アイテムコード	アイテム名	価格
100001	Aブランドスープ	14,000
100002	Bブランドスープ	11,800
100003	Cブランドスープ	24,800

【図4】

図4 商品マスタ (23)

カテゴリ		アイテム	
カテゴリ名	カテゴリコード	アイテム名	アイテムコード
スープ	100	Aブランドスープ	100001
		Bブランドスープ	100002
		Cブランドスープ	100003
			100004
靴	101		101001
			101002

【図5】

図5 同時購買確率ファイル (カテゴリ用) (24)

		カテゴリコード				
		100	101	102	103	104
アイテムコード	100001	—	0.22	0.25	0.44	0.48
	100002	0.64	—	0.21	0.54	0.45
	100003	0.53	0.41	—	0.87	0.61
	100004	0.11	0.61	0.62	—	0.27
	101001	0.34	0.78	0.34	0.44	—
	101002	—	—	—	—	—

【図7】

図7 顧客履歴ファイル (26)

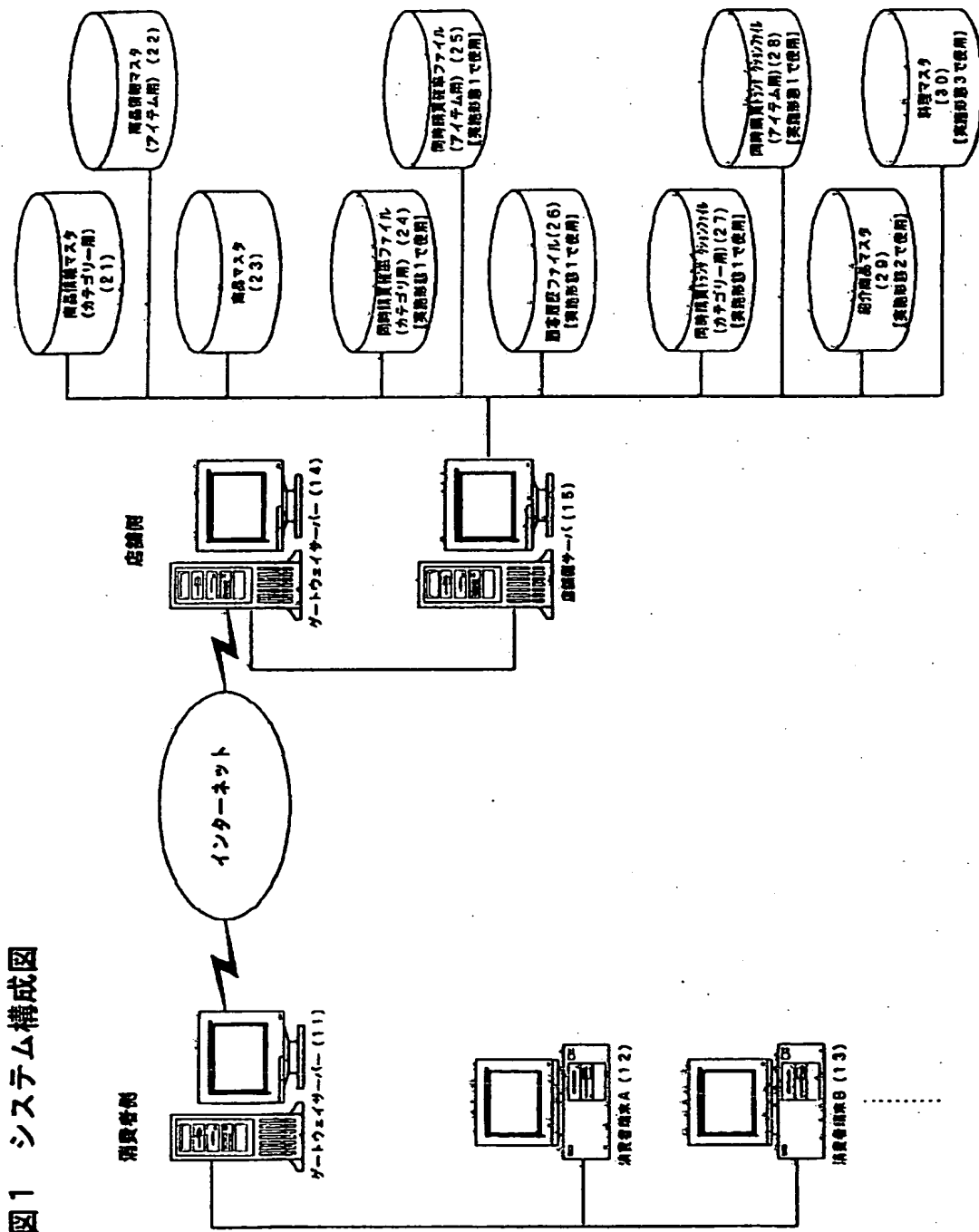
購買日	アドレスNO.	カテゴリコード	アイテムコード
96.8.1	100, 100, 100, 144	100	100002
96.8.1	100, 100, 100, 144	101	101001
96.8.1	214, 152, 214, 124	100	100001
96.8.2	255, 114, 215, 146	102	102004

【図6】

図6 同時購買確率ファイル (アイテム用) (25)

		アイテムコード				
		100001	100002	100003	100004	101002
アイテムコード	100001	—	0.62	0.25	0.44	0.45
	100002	0.14	—	0.01	0.14	0.25
	100003	0.13	0.21	—	0.57	0.31
	100004	0.21	0.31	0.12	—	0.07
	101001	0.04	0.18	0.31	0.14	—
	101002	—	—	—	—	—

【図1】





【図8】

図8 同時購買履歴トランザクションファイル (カテゴリ用) (27)

購買日	アドレスNO.	カテゴリコード				
		100	101	102	103	104
96.8.1	100, 100, 100, 144	●	●			
96.8.1	214, 162, 214, 124	●				
96.8.2	266, 144, 236, 145					
96.8.2	325, 124, 241, 784	●				

【図9】

図9 同時購買履歴トランザクションファイル (アイテム用) (28)

購買日	アドレスNO.	アイテムコード				
		100001	100002	100003	100004	101001
96.8.1	100, 100, 100, 144	●				●
96.8.1	214, 162, 214, 124	●				
96.8.2	266, 144, 236, 145					
96.8.2	325, 124, 241, 784		●			

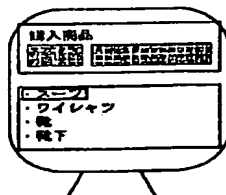
【図10】

図10 紹介商品マスタ (29)

拠点カテゴリ		拠点アイテム		紹介カテゴリ		紹介アイテム	
名前	コード	名前	コード	名前	コード	名前	コード
スープ	100		100001	シヤブ	106		105003
							106007
							106015
					115		115003
							115022
							106015
			100002	シヤブ	105		115003
							115022

【図16】

図16 実施形態1 (ステップ114) の表示例2



【図17】

図17 実施形態1 (ステップ120) の表示例3



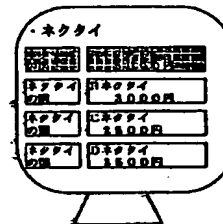
【図11】

図11 料理マスタ (30)

料理		アイテム (材料)	
名前	コード	名前	コード
カレー	101	じゃがいも	105003
		人参	106007
		ブロック肉	106015
肉じゃが	102	じゃがいも	115003
		しらたき	105004
カツ丼	103		115003
			115022

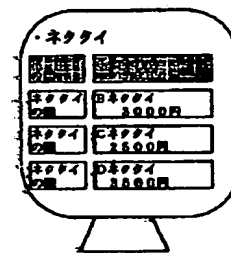
【図15】

図15 実施形態1 (ステップ107) の表示例1



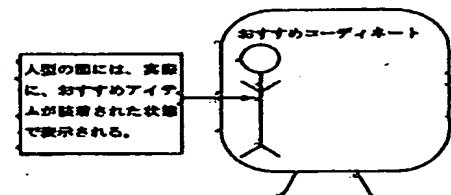
【図18】

図18 実施形態2 (ステップ207) の表示例1



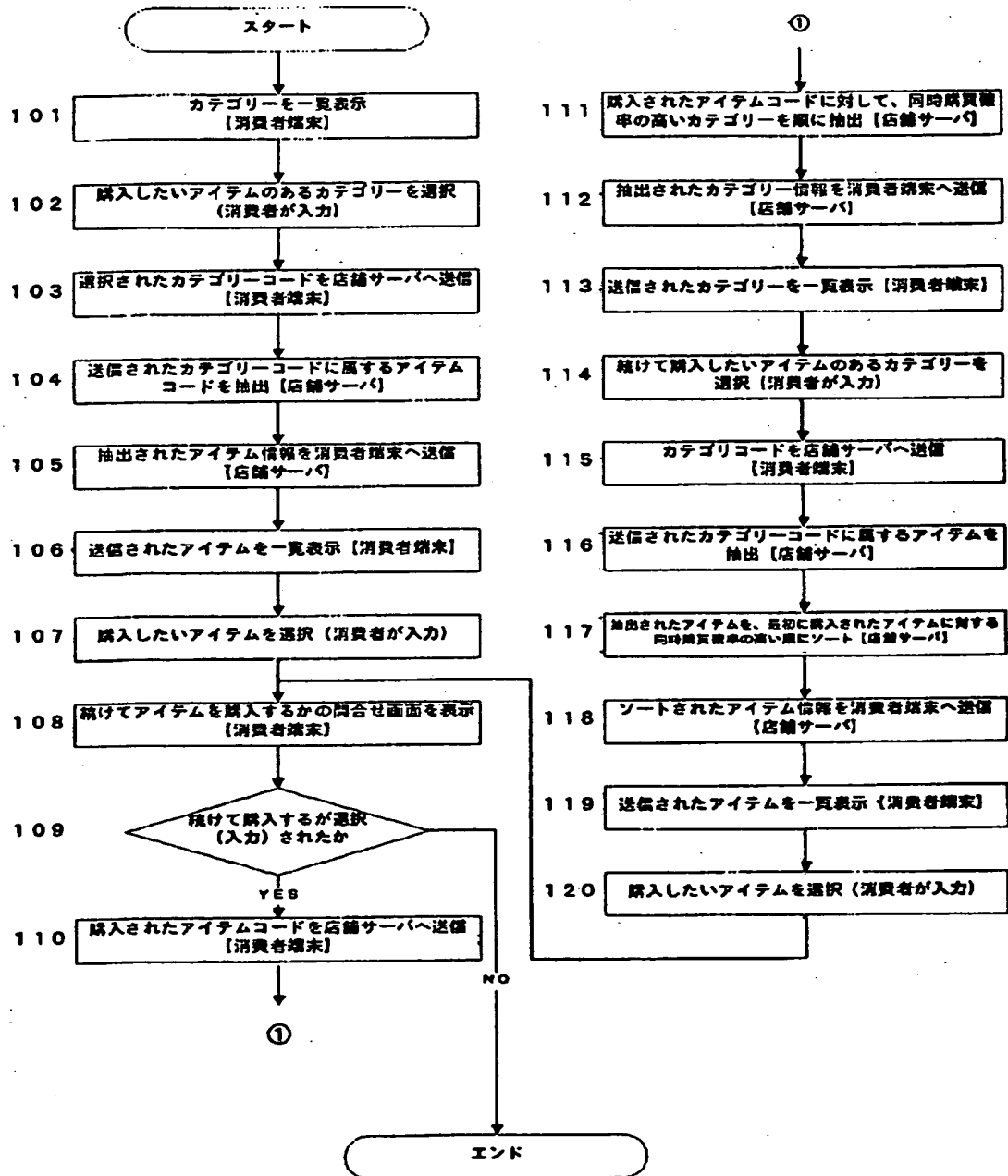
【図19】

図19 実施形態2 (ステップ211) の表示例2



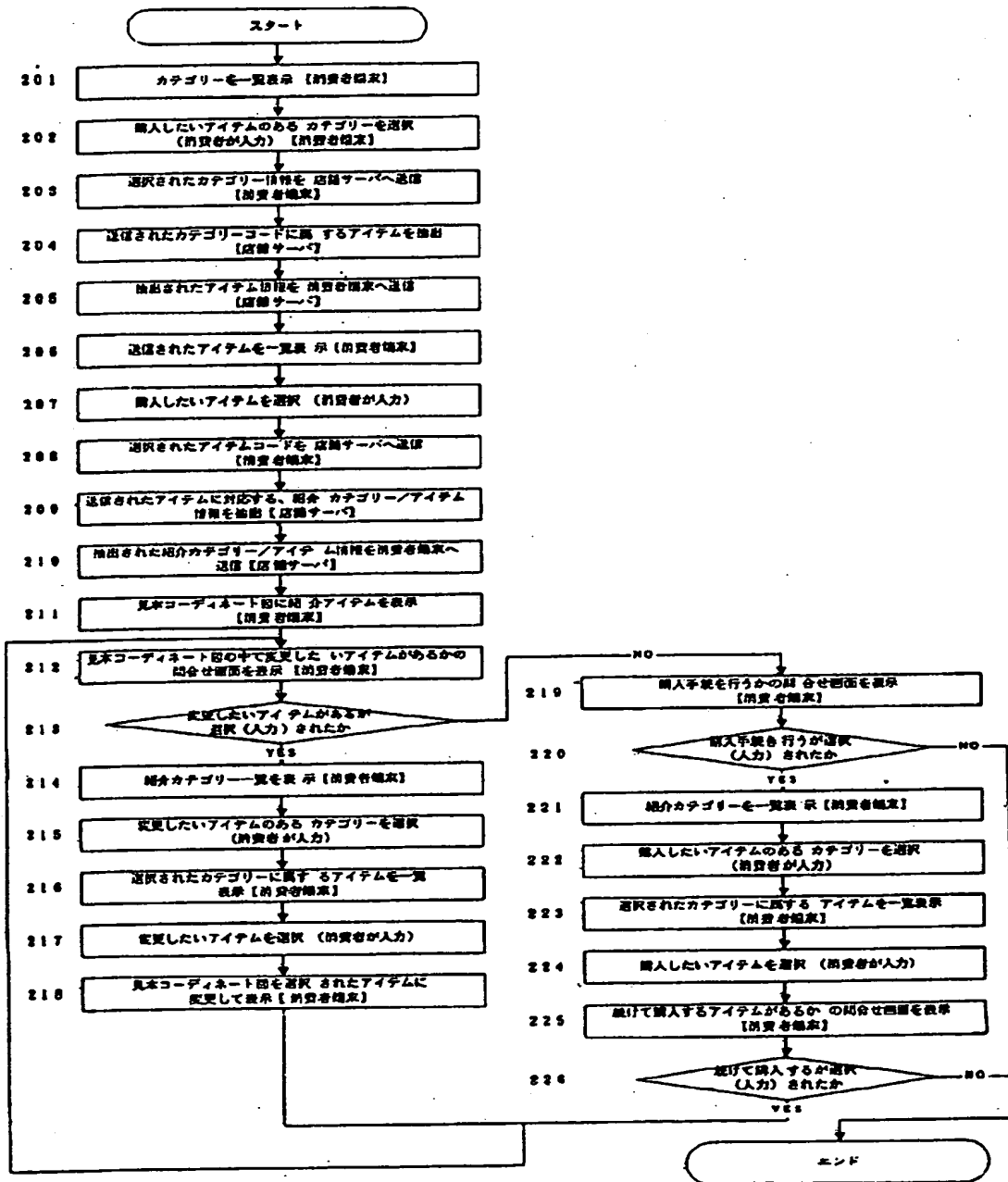
【図12】

図12 実施形態1のフローチャート



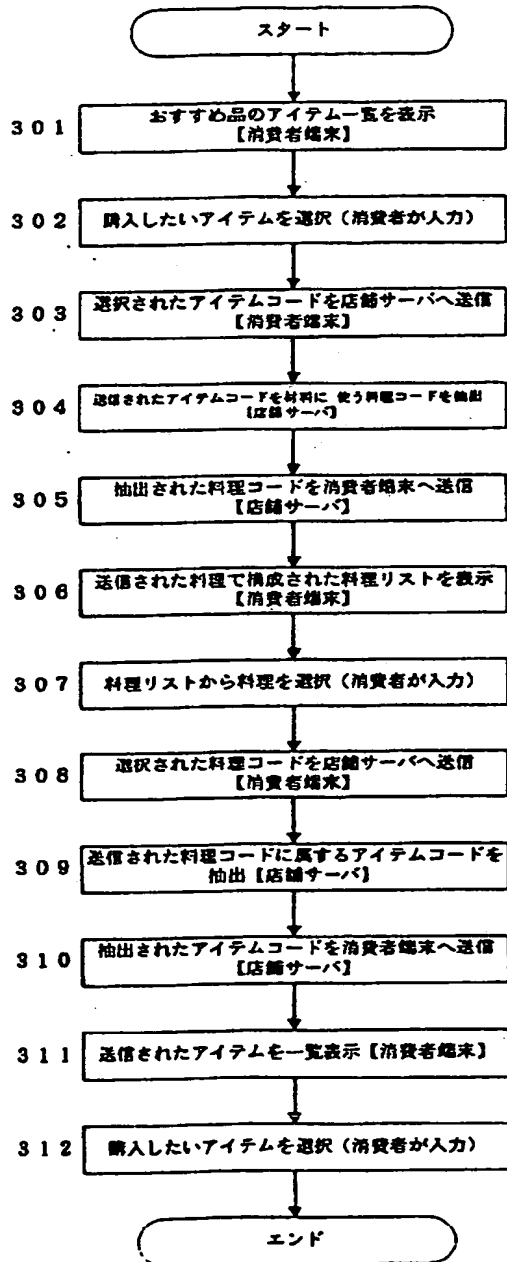
【図13】

図13 実施形態2のフローチャート



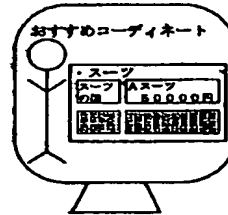
【図14】

図14 実施形態3のフローチャート



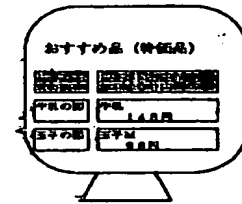
【図20】

図20 実施形態2（ステップ217）の表示例3



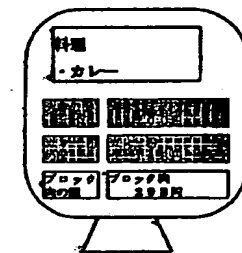
【図21】

図21 実施形態3（ステップ301）の表示例1



【図23】

図23 実施形態3（ステップ312）の表示例3



【図22】

図22 実施形態3（ステップ307）の表示例2

